



Anais do XIV Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"

24 a 25 de setembro de 2020



Volume XIV, n. 14, set. 2020
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

EIXO 14 - EDUCAÇÃO E ENSINO DE MATEMÁTICA, CIÊNCIAS EXATAS E CIÊNCIAS DA NATUREZA

Editores responsáveis: Vereida Anahí da Silva - Bernard Charlott

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2020.14.14.31>

Recebido em: 27/07/2020

Aprovado em: 27/07/2020

INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA E EDUCAÇÃO SOCIOEMOCIONAL NO
ENSINO MÉDIO; INTEGRATION OF FINANCIAL EDUCATION AND SOCIOEMOTIONAL
EDUCATION IN HIGH SCHOOL; INTÉGRATION DE L'ÉDUCATION FINANCIÈRE ET DE
L'ÉDUCATION SOCIOÉMOTIONNELLE DANS LE SECONDAIRE

LUCIENE DOS SANTOS SILVA

<https://orcid.org/0000-0001-8480-6156>

DIVA VALÃ©RIO NOVAES

Resumo: Abordamos o desenvolvimento de uma sequência didática, com objetivo de inserir conceitos de Educação Financeira e Educação Socioemocional para alunos do 1 ano do Ensino Médio, de uma escola localizada no litoral norte de São Paulo. A inserção de conceitos de planejamento financeiro, custo de oportunidade, relatividade financeira, autogestão, porcentagem, juros simples e juros compostos, no contexto de vida dos alunos, possibilitaram um aprendizado de maneira significativa e promoveu a reflexão sobre armadilhas psicológicas envolvidas nas decisões financeiras. Discutimos maneiras de lidar com o dinheiro de forma equilibrada e consciente. Os registros e as rodas de conversa, apontaram que houve a percepção dos principais erros financeiros e aquisição de criticidade nos aspectos econômicos.

Palavras-chave: Educação Financeira. Educação Socioemocional. Saúde Financeira e Ambiental. Metodologia Ativa.

Abstract: We approach the development of a didactic sequence, with the objective of inserting concepts of Financial Education and Socioemotional Education for students of 1 year of High School, from a school located on the north coast of São Paulo. The insertion of concepts of financial planning, opportunity cost, financial relativity, self-management, percentage, simple interest and compound interest, in the context of the students' lives, enabled a meaningful learning and promoted the reflection on psychological traps involved in financial decisions. We discussed ways to deal with money in a balanced and conscious manner. The records and conversation circles pointed out that there was a perception of the main financial errors and the acquisition of criticality in the economic aspects.

Keywords: Financial Education. Socioemotional Education. Financial and Environmental Health. Active Methodology.

Abstrait: Nous abordons le développement d'une séquence didactique, avec l'objectif d'insérer des concepts d'éducation financière et d'éducation socioémotionnelle pour les élèves de 1 an de lycée, d'une école située sur la côte nord de São Paulo. L'insertion des concepts de planification financière, coût d'opportunité, relativité financière, autogestion, pourcentage, intérêt simple et intérêt composé, dans le cadre de la vie des étudiants, a permis un apprentissage significatif et a favorisé la réflexion sur les pièges psychologiques impliqués dans les décisions financières. Nous avons discuté des moyens de gérer l'argent de manière équilibrée et consciente. Les registres et les cercles de conversation ont souligné qu'il y avait une perception des principales erreurs financières et l'acquisition de criticité dans les aspects économiques.

Mots-clés: Éducation financière. Éducation socioémotionnelle. Santé financière et environnementale. Méthodologie active.

Introdução

A Educação Financeira é extremamente importante, dado que, por meio dela os estudantes podem refletir sobre que contribuem para a Educação Financeira, no âmbito escolar.

Segundo Serasa Experian (2019) os adultos entre 36 a 40 anos são os mais inadimplentes na distribuição de livros sobre educação financeira, elaborados pela ENEF (Estratégia Nacional de Educação Financeira).

Muitos são os casos e faixas etárias de inadimplentes. Assim sendo, a educação financeira é importante para proporcionar a todos os cidadãos a oportunidade de aprender a lidar com o dinheiro.

Pesquisa do Indicador de Educação Financeira (IndEF) 2014, elaborado pelo Serasa Experian, mostra que quanto mais idade, maior é o percentual de pessoas que mantêm a vida financeira sob controle.

O alto índice de inadimplência apresentado pelo Serasa Experian (2019) aponta fragilidades no controle financeiro pessoal, emocional, familiar, trabalho e ambiental.

Dessa forma faz-se necessário a inserção desta temática em sala de aula, integrando a educação financeira e educacional. Para Borges (2014, p.1):

O objetivo real da educação financeira está no sentido de criar uma mentalidade adequada para lidar com o dinheiro.

A educação financeira prepara mentalmente os estudantes para lidar com o dinheiro, de maneira saudável e com responsabilidade. A partir de 2010 surgiram organizações que observaram a importância de inserir o tema no ensino médio.

A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF, 2010), foi criada a partir do CONEF (Comitê Nacional de Educação Financeira) para educar pessoas financeiramente.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta uma nova forma de ver e abordar os conteúdos obrigatórios, como raciocinar, representar, argumentar, comunicar, para que possam aprender por meio de discussões e atividades práticas.

Segundo BNCC (2017), um dos desafios para a aprendizagem da Matemática no Ensino Médio é exatamente proporcionar a todos os estudantes a oportunidade de aprender a lidar com o dinheiro.

A matemática vai além das regras e técnicas, é composta por conteúdos que estão imersos em nosso dia a dia. Portanto, é importante que os estudantes possam aplicar os conceitos matemáticos em situações reais.

Na BNCC o tema de Educação Financeira ganhou um enfoque diferente. Esta legislação propõe a saída da Matemática para a Educação Financeira. Na descrição da competência específica 2 para o Ensino Médio consta:

Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões com base em conhecimentos matemáticos.

(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na avaliação de projetos pessoais, sociais e profissionais.

Abordar temas do cotidiano dos alunos possibilita a interação com o conteúdo e o aprendizado significativo. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi elaborar uma sequência didática, para abordar a Educação Financeira integrada à Matemática.

Logo o objetivo deste trabalho foi elaborar uma sequência didática, para abordar a Educação Financeira integrada à Matemática.

Este artigo foi produzido no âmbito da linha de pesquisa de Formação de Professores do Mestrado Profissional em Educação Matemática, pela segunda autora deste texto.

Procedimentos Metodológicos

Nossa pesquisa apresenta cunho qualitativo com a utilização de metodologias ativas, especialmente, a sala de aula invertida. As metodologias ativas consistem em tornar o aluno protagonista do processo de ensino, em que buscam aprender fazendo. Para Bacich, Moran (2018, p.4):

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento e participação.

Além da aula invertida, houve momentos da sequência didática com ensino convencional, que consiste em aulas expositivas. As atividades financeiras foram propostos no decorrer das atividades, como o conceito dos juros simples estudado na atividade 1.

Atividades foram construídas a fim de possibilitar que o aluno se torne protagonista do seu conhecimento. O processo de ensino é centrado no aluno.

A aplicação da sequência didática aqui descrita, foi realizada em dezembro de 2019, para 28 alunos do 1º ano do Ensino Médio. Os temas abordados foram oportunidade, relatividade financeira, autogestão, porcentagem, juros simples e juros compostos, ou seja, todo o conteúdo de Matemática Financeira.

Durante as atividades observamos os registros dos alunos e ao final de cada atividade foi realizada uma roda de conversa. Os procedimentos, tais como, o mediador busca permitir a participação de todos e respeitar aqueles que não querem participar.

Assim, a roda de conversa, neste estudo, teve vários objetivos: socialização das questões trabalhadas pelos estudantes, escuta da opinião de todos e muito com a opinião de seus pares. Este é um dos motivos para o mediador não impor suas ideias, mas instigar a discussão.

Selecionamos uma das sete atividades da sequência didática para a discussão neste texto, a atividade 2, que aborda o custo de oportunidade.

Atividade 2: Consumo e Custo de Oportunidade

Solicitamos aos alunos que em duplas, pesquisassem na internet o preço de produtos de seu interesse, na sequência de uma lista de produtos.

Liste alguns pontos importantes discutidos em sala:

O que você entendeu sobre custo de oportunidade e sobre juros simples?

Dentre os referenciais utilizados estão Novaes (2019) que apresenta um roteiro que facilita para os professores a abordagem de Matemática Financeira, emoção e as finanças.

Custo de oportunidade é definido por Ariely, Kreisler (2019, p.22) “ Os custos de oportunidades são aquilo em a outra, logo o custo de oportunidade de comprar a blusa rosa é deixar a blusa preta. Ou ainda, o que poderíamos considerar por nós mais importantes. Significa lembrar-se de que quando gastamos dinheiro em determinado

Inserir esta temática em sala de aula proporciona ao aluno a internalização de conceitos financeiros que estão

Segundo Ariely, Kreisler (2019) autores do livro A Psicologia do Dinheiro, existem armadilhas psicológicas para o produto. Embora possamos fazer quase qualquer coisa com o dinheiro, esquecemos que não é tudo que se pode

Adquirir um novo bem, implica “abrir mão” de algo que poderia ser comprado com aquele mesmo valor. Pensar

Muitas são as oportunidades deixadas de lado quando gastamos dinheiro. Muitas vezes o custo de oportunidade dos cartões de crédito que proporcionam a ilusão de que “tem-se mais do que se ganha”, fazendo gastar mais que o mesmo efeito e o marketing se beneficia com esse fato.

Existem outros meios que estão a todo momento nos bombardeando, como as propagandas que insistem em certo design, entre outras coisas que a mídia mostra para convencer os consumidores, deixando de lado o custo de oportunidade de todo tipo de atividade, para explorar nossos talentos e paixões, para aprender e criar coisas novas, para desfrutar o processo educacional necessita favorecer aos estudantes a análise das bênçãos e das maldições que envolvem a

Para Bauman (2008, p.21) “A tarefa dos consumidores, e o principal motivo que os estimula a se engajar nesses consequências financeiras e emocionais que aquela escolha pode gerar.

Trabalhar os aspectos envolvidos no custo de oportunidade, significa gerir prioridades e tem muitas contribuições

Coordenar prioridades é saber esperar, suportar o adiamento de satisfações que não podem ser todos os ganhos implicam perdas, que não é possível escolher ou querer tudo. (MACEDO; BR

Assim, os aspectos socioemocionais envolvidos nas questões financeiras são fundamentais para o desenvolvimento

Para Bacich, Moran (2018, p.94) “[...] ser mediador requer conhecer o que está envolvido nos processos de vida em ambiente em que vive e como lida com o dinheiro. Dessa forma, entendemos que trabalhar a educação financeira

A gestão emocional permite gerenciar, administrar emoções, identificar sentimentos que explicam nossas ações

Para Goleman (2012, p.37) “Competências como gerenciamento de emoções, motivação concentrada para atingir objetivos manifestados e adquirir competências para gerir outros aspectos da vida pessoal e social.

Assim sendo, esses temas estão presentes na sequência didática que elaboramos. Buscamos promover a reflexão

Análise e discussão dos dados

Como descrito anteriormente, as atividades elaboradas na sequência didática proporcionam aos alunos a oportunidade de conteúdo visado.

A seguir discutimos a **atividade 2 - Consumo e Custo de Oportunidade**, uma das sete atividades que compõem

A atividade tem como objetivo apresentar o cálculo de juros simples, sua aplicação no dia a dia e identificar os conceitos em sala sobre juros simples e custo de oportunidade.

Cada produto pesquisado foi anotado com seu respectivo preço, em seguida os alunos realizaram uma simulação

A ideia de abordar juros simples e não juros compostos surgiu na elaboração da sequência didática, composta por

neste texto. Dessa forma, utilizamos o regime de juros simples nesta atividade, para consolidar o cálculo de po

Ao chegar no valor final da aplicação (montante), cada dupla listou as alternativas, ou seja, o custo de oportuni

Na roda de conversa, cada dupla apresentou os itens listados, seus preços, aplicação e seus respectivos custos c

for investido e desvantajoso quando se trata de juros acrescido a uma compra a prazo. Quinze dos vinte alunos

Segundo Ariely e Kreisler (2019) tomar decisões fica cada vez mais complicado, devido à dificuldade que tem

No quadro 2, estão os produtos escolhidos com seus respectivos custos de oportunidade listados pelas dez dupl

Analizando o quadro 2, percebe-se que alguns alunos descrevem como alternativas (custo de oportunidade) ecc

Com base nas respostas, os alunos relataram alguns temas discutidos em sala, como economizar, comparar pra

fazer o cálculo correto é importante pra não ser passado pra trás.”

A seguir, consta a transcrição da resolução efetuada por uma das dez duplas, a de número 1.

A terceira e a quarta coluna apresentam os cálculos efetuados pela dupla 1. Na quinta coluna os alunos anotara

Inicialmente alguns alunos ficaram confusos quanto a que valor usar como capital e tiveram dificuldade no u somente o conceito de juros simples. Explicamos que esse cálculo pode ser utilizado no pagamento de juros d para a atividade sobre juros compostos que foi aplicada na atividade 4 que não será discutida nesse artigo.

Durante a roda de conversa, emergiram palavras e frases que categorizamos para sintetizar o desenvolvimento

As palavras e frases acima, emergiram da discussão na roda de conversa e foram discutidas e analisadas critic mão!”, outro aluno disse “eu já sou mão de vaca, só compro o necessário e o mais barato!”. A partir desses cor

O quadro a seguir retrata a percepção dos alunos sobre o primeiro contato com custo de oportunidade:

Quando questionados sobre custo de oportunidade, 10% dos alunos relatam que para comprar algo precisam se

Analisando as respostas, 10% dos alunos relatam que o valor dos juros simples é fixo. 60% que juros simples t

As respostas apresentam certa coerência sobre juros simples, porém confundem a questão do custo de oportuni

Foram discutidos nas rodas de conversa, temas como economizar, comparar produtos, prestar atenção nos juro
muitas vezes não precisamos”. Esse fato denota a percepção da importância da reflexão e da criticidade. Notan

De maneira geral, nesta atividade discutimos temas como, juros simples, pagamentos a prazo, custo de oportuni
lidar com nossas emoções para então lidar corretamente com a vida financeira.

Entendemos que foi produtiva e significativa a aplicação desta atividade, e que foi importante apresentar aos a

Considerações Finais

Tornar a aula de matemática mais atrativa é um desafio para os professores, inserir contextos financeiros é um
emocionais envolvidos.

A aplicação desta sequência didática proporcionou aos alunos o contato com temas financeiros presentes em
manifestação de suas opiniões, promoveu a reflexão de temas socioeconômicos que estão inseridos em seu cot

Logo, inserir contextos financeiros por meio da sequência didática, abordar a educação financeira e a gestão d
trouxeram algum significado para suas vidas.

REFERÊNCIAS

ARIELY, Dan. KREISLER, Jeff. **A psicologia do dinheiro**. Tradução Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

BACIH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. – Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: Acesso em: 28 de out. 2019.

BORGES, Paulo Roberto Santana. Educação Financeira: O Novo Perfil Das Famílias Na Administração Das Finanças Pessoais. In: IX EPCT- Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 2014, Paraná. **ANAIS** do IX EPCT- Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 2014. Disponível em: Acesso em: 19 mar. 2015.

CRACASSO, S. **Curso de capacitação em Educação Emocional**. Universidade Federal de São Paulo: Laboratório Interdisciplinar de Neurociências Clínicas, 2016.

ESTRATÉGIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA (ENEF). **Quem somos**. Disponível em: Acesso em 20 de out. de 2019.

GOLEMAN, Daniel. **O cérebro e a inteligência emocional: novas perspectivas**. 1º ed. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

MACEDO, I.; BRESSAN, R, A. **Desafios da aprendizagem: como as neurociências podem ajudar pais e professores**. Campinas, SP: Papyrus 7 mares, 2016.

NOVAES, D. V. **Currículo, legislação e prática em políticas de ações afirmativas e sustentabilidade: uma abordagem para Educação Socioemocional**. Curitiba: CRV, 2019.

SERASA EXPERIAN. **Inadimplência do consumidor atinge 61,6 milhões, revela Serasa**. Disponível em: milhoes-revela-serasa> Acesso no dia 10 de jun. 2019.

SERASA EXPERIAN. **Jovem é perfil que menos controla a vida financeira**. Disponível em : Acesso no dia 18 de janeiro de 2015.

Luciene dos Santos Silva*

* Graduada em Licenciatura em Matemática pelo IFSP-Campus Caraguatatuba, Grupo de Pesquisa em políticas Públicas Para a Educação Básica, cadastrado no CNPQ, aluna do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, IFSP- Campus São Paulo. E-mail: luciencifsp@hotmail.com

**** Diva Valério Novaes**

** Doutora em Educação Matemática pela PUC-SP, pós-doutorado em Políticas, Administração e Sistemas Educacionais pela UNICAMP. Professora de Estatística e Didática nos Cursos de Formação Inicial de professores e Mestrado Profissional no IFSP. Coordena o Grupo de pesquisa em Políticas Públicas Para Educação Básica (CNPq) com o projeto de Educação Socioemocional integrado ao ensino de Matemática e Estatística. E-mail: novaes.diva@gmail.com